EAGLEMOSS COLLECTIONS

УРАЛ И ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

40

ЗАПОВЕДНИК «ДЕНЕЖКИН КАМЕНЬ»

СЕВЕРНЫЙ УРАЛ

КОЛОНОК

МАК ПОЛЯРНЫЙ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

ISSN 2222-4335

ЮРОК: ТАЕЖНЫЙ ПЕВЕЦ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 40

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41
Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
ул. Дмитриевская, 446, г. Киев, 01054
Тираж: 32 000 экз. Сдано в печать: 25.10.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd. Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

Папка для журналов является неотъемлемой частью выпуска. Не продавать отдельно.

ТЕКСТ
1264–1265 Е. Д. Краснова; 1268–1269 Ю. Е. Веремьев; 1270–1271 Л. А. Аксенова; 1274–1275 В. А. Колбин; 1276–1277 В. В. Семенов.

ФОТОГРАФИИ
Обложка: FLPA, (вверху слева, внизу слева) GeoPhoto, (в середине слева) FLPA; 1250–1251 GeoPhoto; 1252–1253 (слева вверху) фотобанк Лори, (внизу в середине) GeoPhoto, (справа вверху, справа в середине) Shutterstock; 1254–1255 (вверху в середине, справа внизу) GeoPhoto, (слева) Shutterstock, (слева внизу) Fotolia; 1256–1257 (слева вверху, в середине) Shutterstock, (внизу, справа) GeoPhoto; 1258–1259 (в середине) фотобанк Лори, (слева) Dreamstime; 1260 В. В. Полевой; 1261 фотобанк Лори; 1262–1263 (в середине) В. В. Полевой, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, Dreamstime, Dreamstime, фотобанк Лори, фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори; 1264–1265 (в середине) фотобанк Лори, (слева) FLPA; 1266 (вверху) FLPA, (внизу) GeoPhoto; 1267 (справа) Shutterstock, (внизу) GeoPhoto; 1268–1269 (слева) Juniors/EastNews, (справа вверху) BIOS/EastNews, (справа внизу) FLPA; 1270–1271 (слева, справа вверху) GeoPhoto, (справа внизу) фотобанк Лори; 1272 Shutterstock; 1273 (вверху) Shutterstock, (внизу) фотобанк Лори; 1274–1275 В. А. Колбин; 1276–1277 GeoPhoto; 1278 (вверху) GeoPhoto, (внизу) FLPA; 1279 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) FLPA.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**.
Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

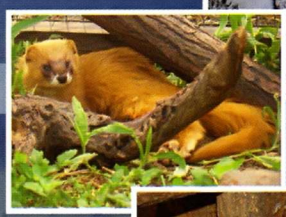
Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
1251 Заповедник «Денежкин Камень»

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1258 Колонок



МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1262 Колонок в пищевой цепи

ПТИЦЫ
1264 Юрок

РЫБЫ
1268 Язь

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
1270 Мак полярный

ПАУКООБРАЗНЫЕ
1272 Сенокосец

ОСОБЫЙ ВИД
1274 Овсянка-крошка

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
1276 Северный Урал

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ЗАПОВЕДНИК «ДЕНЕЖКИН КАМЕНЬ»

Знаменитый естествоиспытатель П. С. Паллас, путешествуя по Уралу в конце XVIII века, побывал вблизи большой четырехвершинной горы, возвышавшейся «над рекою Сосьвою близ юрт богатого вогульца Денежкина». Гора Денежкин Камень, названная по имени некоего манси Денга Ондрюшина, – одна из высочайших в Уральском хребте. Весь массив этой горы составляет сегодня основу территории одноименного заповедника.

Заповедник расположился прямо среди Уральских гор, там, где граничат Европа и Азия.

«Денежкин Камень» – заповедник со сложной и драматичной судьбой, который одними указами создавали, а другими закрывали, – предмет долгих хозяйственных споров времен разных советских руководителей. В 2010 году его леса едва не погибли в катастрофических лесных пожарах. Сегодня его уникальные экосистемы, расположенные на самой границе Европы и Азии, являются эталонными для Среднего и Северного Урала. →

СОЗДАН УЧЕНЫМИ, ЗАКРЫТ ЧИНОВНИКАМИ, СПАСЕН ЭКОЛОГАМИ

«Денежкин Камень» и еще один уральский заповедник – Висимский – создавали сразу после окончания Великой Отечественной войны по настоянию ученых региона. Для обследования будущих заповедных территорий впервые использовалась авиация. Оба заповедника проектировались при участии директора Зоомузея МГУ профессора С. С. Турова – знаменитого зоолога и путешественника. «Денежкин Камень» был официально организован в 1946 году. Как писал один из его первых научных сотрудников зоолог Ю. И. Миротворцев, «естественная граница Европы и Азии, водораздельный хребет Уральских гор, отделяющий реки бассейна Волги от рек, впадающих в Обь, проходит с севера на юг, почти через центр заповедника».

Коллектив заповедника сразу развернул активную научно-исследовательскую работу. Однако в 1951 году заповедную систему СССР ждала «реорганизация», вызвавшая резкие возражения научной общественности. Тогда пострадали многие заповедные территории. Площадь «Денежкиного Камня» была сокращена более чем вчетверо! В конце 1950-х годов началось восстановление системы заповедников, и «Денежкиному Камню» в 1959 году вернули прежние владения. Но ненадолго. Вскоре последовали новые изменения в соответствии с волевыми распоряжениями Н. С. Хрущева. Вместо заповедника был организован одноименный госпромхоз – охотничье хозяйство. Здесь стали охотиться и добывать пушнину и разных птиц.

В защиту «Денежкиного Камня» выступали известные ученые, экологи-общественники, однако восстановить заповедный статус удалось лишь спустя десятилетия – в 1991 году. Новая территория заповедника уступает старой почти вдвое, были потеряны многие заповедные урочища: западные склоны Среднего Урала, хребет Шемур, а также особо ценные для копытных зверей Кутимское болото, бассейны рек Косьва и Шегультан.

И все же «Денежкин Камень» остается естественным резерватом для многих особо ценных, редких и эндемичных видов уральской горнотаежной флоры и фауны. Контора заповедника, как и прежде, размещается в поселке Всеволодо-Благодатском, в 15 км от границы.

Вверху: суровая зима здесь длится около шести месяцев, а лето и весна очень короткие.

Внизу: немалую часть заповедника занимает тайга, где растут в основном пихты, кедры и ели.

НА ВОСТОЧНОМ СКЛОНЕ

Расположение заповедника уникально: его территория полностью лежит на восточном склоне главного Уральского водораздела, у границы Европы и Азии. Он находится на пересечении нескольких типов экосистем, ареалов некоторых видов животных и растений. Уникальность заповедника также и в том, что лесные массивы в горах чудом избежали крупной промышленной эксплуатации. Старый прииск Сольва, вырубки по краю территории занимают незначительную площадь. Несмотря на относительную близость к крупным городам Урала, здесь исстари не было ни дорог, ни поселков.

Сегодня территория заповедника полностью включает в себя массив Денежкиного Камня, восточные склоны Главного Уральского хребта, хребта Хоза-Тумп, верховья рек Ивдель, Тальтия, Шегультан, Сосьва. Географы относят эти места к Северо-Уральской области Уральской гор-

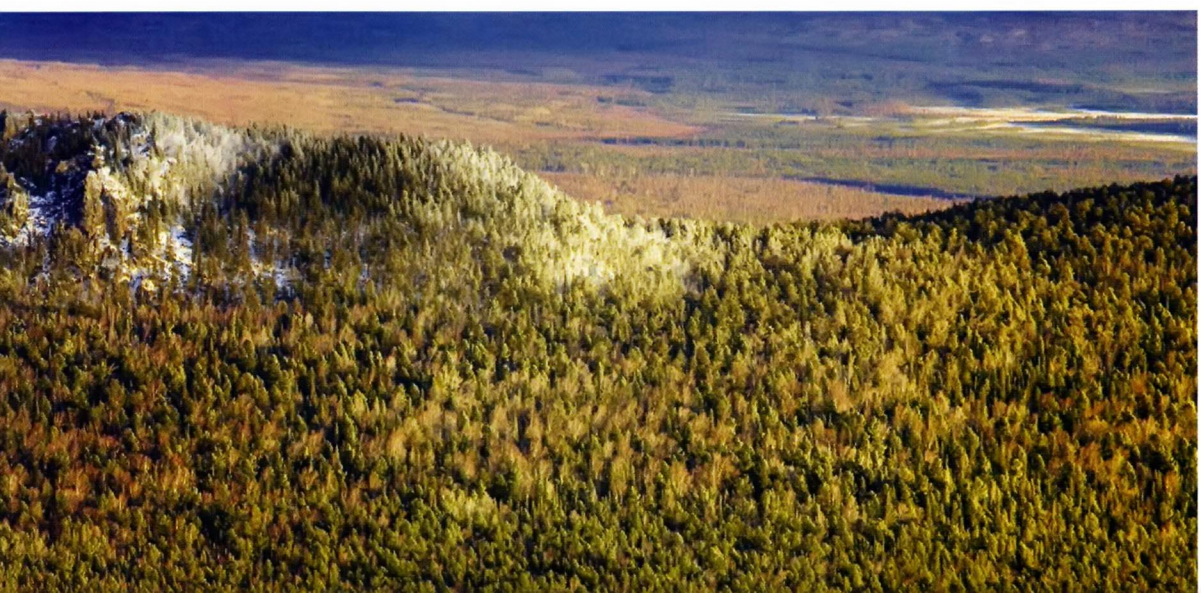
! ВАЖНО ЗНАТЬ

Климатические особенности заповедника определяются Главным Уральским хребтом, вытянутым в меридиональном направлении. Западные склоны гор более увлажнены осадками, чем восточные. Здесь типично континентальный климат, с суровой длинной зимой, наступающей в третьей декаде октября, с морозами ниже –30 °С, с мощным снежным покровом, достигающим у подножий гор 130 см и сохраняющимся 6–7 месяцев. Весна длится всего полтора месяца. Лето короткое, примерно до середины августа, со средней температурой июля +13,6 °С. Нередки летние заморозки.

ной страны. Здесь находится зона контакта более молодых горных массивов севера Главного Уральского хребта и хребта Денежкин Камень – остаточных гор восточного склона Северного Урала. Путешественники отмечают величественность, суровость и мрачноватость этих гор, с крутыми опасными склонами, покрытыми гигантскими глыбами и развалами коренных пород, с ущельями чистых холодных ручьев, текущих в широтном направлении и разбивающих склоны хребтов на отдельные блоки. Денежкин Камень, гора высотой 1492 м, покрыта лесом не полностью, там много голых неприветливых скал. Подъем на любую из ее четырех вершин считается небезопасным из-за частых внезапных перемен погоды. На склонах Денежкиного Камня берут начало реки бассейна Сосьвы: Супрея, Шарп, Шегультан. Верования народа манси связывают этот горный массив с легендарным духом-хозяином Северо-Уральских гор, и на их языке он называется Ось-Тагт-Талях-Ялпынг-Нер-Ойка – «Святой хозяин гор верховьев Южной Сосьвы».

Наиболее крупные реки заповедника – Тальтия, берущая начало на хребте Хоза-Тумп, Шегультан с многочисленными притоками, собирающими воду как с Денежкиного Камня, так и с Уральского хребта, Сосьва с притоками Сольва, Супрея, Талая.

От девственной тайги до горных тундр 38 % площади лесов заповедника – это практически ненарушенная



Вверху: кабаны появились на территории заповедника лишь в 1995 году.

В центре: орхидея калипсо луковичная приспособилась к выживанию в суровых климатических условиях.

Краткая характеристика

Общая площадь территории заповедника «Денежкин Камень» – 80 135,01 га. Площадь охранной зоны – 18 351 га. Флора заповедника включает 538 видов покрытосеменных растений, 6 видов голосеменных, 9 видов плауновидных, 6 видов хвощевидных, 20 видов папоротникообразных, 52 вида мхов. Здесь водятся 5 видов рыб, 3 вида земноводных, 1 вид пресмыкающихся и 39 видов млекопитающих. Орнитофауна – 160 видов.

Вверху: выше тайги лежат субальпийский пояс и горная тундра, где величественные леса сменяются кустарниками и невысокими лиственными деревьями.

Слева: бело-пестрое оперение делает полярную сову малозаметной на фоне снега.

Внизу: медведи всеядны, они с легкостью находят для себя пропитание охотясь или лакомясь ягодами, орехами, грибами.

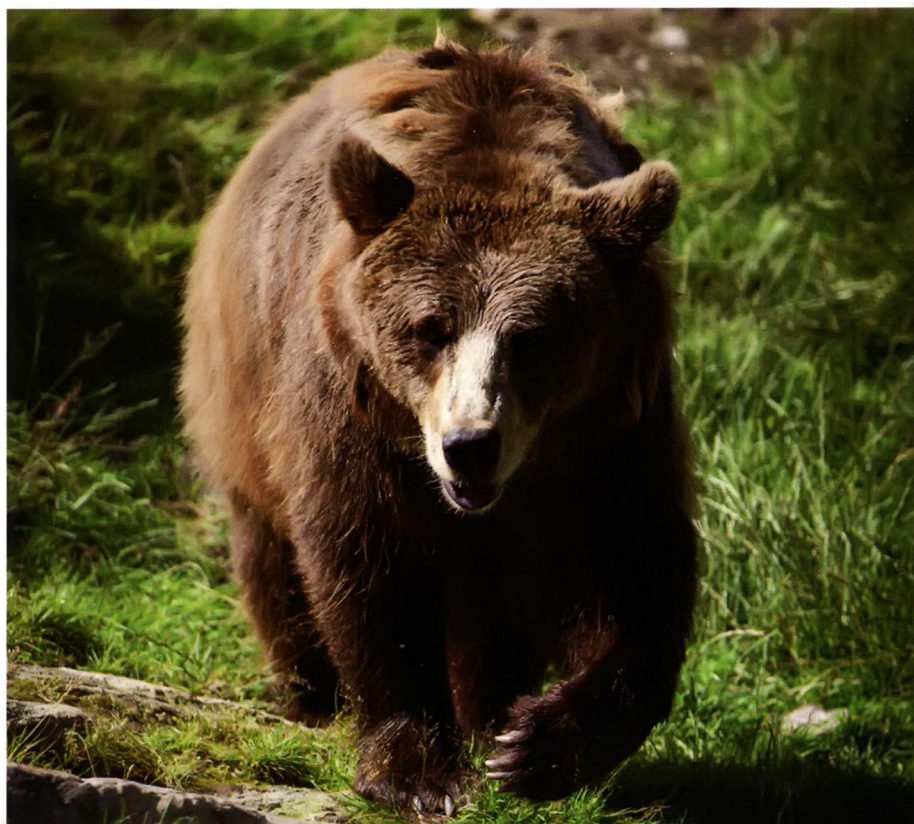
вековая пихтово-кедрово-еловая горная тайга – темнохвойная в верхнем ярусе, с небольшой примесью березы, рябиной и осиной в подлеске. Травянистый ярус этих заповедных лесов – это крупнотравье и папоротники. Аконит сибирский, чемерица Лобеля, скерда сибирская, высотой в человеческий рост, под могучими елями и кедрами придают темнохвойной тайге неповторимый облик. В этих лесах встречаются калипсо луковичная и венерин башмачок настоящий.

Ниже по склонам и на равнинных участках в восточной и южной частях заповедника растут более светлые сосняки и лиственничники. Преобладают сосняки-брусничники и сосняки вейниковые, по склону Вересового увала встречаются участки голубичных и багульниковых, сухие боры с лишайниковым покровом. Около 1 % заповедных лесов – это уникальные кедровники на каменистых склонах – светлые и величественные, со сплошным лишайниковым покровом.

В заповеднике есть и смешанные леса – они занимают около 35 % его площади. В основном это территории, пройденные пожаром 1938 года. Темнохвойные виды, сосна и береза смешаны в разных пропорциях. По берегам рек и окраинам болот есть небольшие участки первичных березняков с подлеском из ив, мощным травяным покровом из вейника Лангсдорфа, крестовника восьмиязычкового, чемерицы Лобеля, недоспелки копьевидной. Есть небольшая доля заболоченных лесов в поймах рек Сосьва и Шегультан, несколько небольших болот, не более 1 км в диаметре.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Клесты – птицы настолько специализированные на питании еловыми семенами, что весь их жизненный цикл, в том числе и выведение потомства, приурочен к сезону созревания шишек. Поскольку семена созревают зимой, клесты часто строят гнезда, откладывают яйца и выводят потомство еще в феврале. Родители подкармливают птенцов до двух месяцев, пока у них клюв прямой и они не могут добывать семена из закрытых шишек.



Выше лесного пояса начинается зона субальпики: на пологих склонах хребтов Еловский Урал и Хоза-Тумп выше границы леса лежат мезофильные разнотравные луга с преобладанием двудольного разнотравья. Встречаются зоны криволесья и кустарников. В криволесье господствуют лиственница, береза извилистая, сосна сибирская, реже ель и пихта; единичными экземплярами растут сосна лесная, рябина сибирская, ивы. Шиповник иглистый, карликовая березка составляют густой труднопроходимый подлесок. Кустарничковый покров представлен черникой, голубикой и др. На безлесных горных уступах можно встретить участки горных тундр.

Выше субальпийского лежит гольцовый горно-тундровый пояс – мозаика лишайниковых, осоковых, кустарничковых тундр и курумников. На слабо покатых склонах, седловинах, террасовидных уступах – кустарничково-моховые горные тундры, на участках с крутыми склонами, сильно проявляющейся эрозией и бедной сухой щебнистой почвой – лишайниковые горные, на перевалах, в широких плоских долинах и на склонах различной крутизны – каменистые горные тундры. В сырых местах с делювиальным мелкоземом встречаются осоковые тундровые лужайки с полынью Рупрехта, ястребинкой альпийской, скердой золотистой, а у ручьев – кустарниковые ивы, манжетки, камнеломки.

ФАУНА УРАЛА В НАИБОЛЬШЕМ СВОЕМ РАЗНООБРАЗИИ

По всей территории заповедника встречается медведь. После выхода из берлоги в конце апреля зверь кормится на прогреваемых склонах и оттаявших вырубках. Летом он жирует по берегам рек и в таежных лесах с богатым крупнотравьем. Осенью держится на склонах гор, изобилующих шишками и ягодами. Здешние медведи, по свидетельствам охотоведов, не самые крупные – вес самцов достигает 130 кг.

Волки обитают в этих краях с 1959 года. Согласно зимним учетам и опросам местного населения, численность этих хищников растет. А вот лисица, наоборот, была обычна до конца 1950-х годов, а сейчас встречаются буквально единичные следы рыжей хищницы на восточной и западной границах заповедника.

Богато представлены куньи: росомаха, колонок, горностай, ласка, норки европейская и американская, куница, соболь, кидус. Росомаха живет здесь повсеместно. Ласка предпочитает пихтово-елово-кедровую тайгу,

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Калипсо луковичная – одна из самых редких орхидей, растущих в холодном климате. Она имеет единственный лист, который сменяется один раз – осенью перед наступлением холодов. Зимует калипсо под снегом уже с новым зеленым листом. Специалисты считают, что это указывает на тропическое происхождение этого нежного растения. Калипсо размножается как семенами, так и вегетативно. Семя имеет редуцированный зародыш, которому для прорастания и развития необходима встреча с гифами гриба, что происходит не часто. Молодое растение первый год развивается в земле и выходит на поверхность лишь на второй.

Внизу: зимой температура нередко опускается ниже –30 °С, а снег выпадает в октябре.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Копытные заповедника – это лось и кабан, появившийся здесь в 1995 году. Лось до «реорганизации» заповедника в 1951 году был весьма многочислен, в урочище Кутимское болото насчитывалось до 90 голов. Браконьерская охота сильно сократила численность этих животных: сегодня их осталось 5–10. Несколько особей обитает в течение всего года в старовозрастных лесах у западной границы заповедника. Лоси кочуют по территории: летом держатся на болотах и по рекам, зимой предпочитают вырубки и вторичные молодые леса, к весне многие откочевывают на западный склон Уральского хребта.

а горностай и колонок – сосновые и смешанные леса. Куница обитает во всех типах леса и в последние пять лет ее численность постоянно растет. Заповедник находится в области пересечения ареалов куницы и соболя, встречается их гибрид – кидус. Американская норка практически вытеснила европейскую и обитает всюду по рекам. Девять особей рыси постоянно держатся в смешанных лесах. Заяц-беляк селится повсеместно, многочисленны обыкновенная белка, азиатский бурундук, полевки (красная, красно-серая и рыжая, пашенная и полевка-экономка). Отмечены семь видов бурозубок. Крот обитает только на вторичных лугах. В 1998 году впервые замечен лесной лемминг. Летяга попадается сравнительно редко, ведет скрытный образ жизни.

В 1994 году в заповеднике впервые в районе устья реки Косьвы поселилась семья бобров, они построили две хатки.

Все четыре обитающих здесь вида отряда рукокрылых: усатая ночница, прудовая ночница, северный кожанок и ушан – внесены в Красную книгу Среднего Урала.

Вверху слева: золотистая ржанка предпочитает селиться на берегах рек и болот.

Вверху справа: ласка из семейства куньих является одним из самых мелких хищников.

Внизу: ближе к горным вершинам растительность становится все более скудной – деревья и кустарники сменяются мхами и лишайниками.

ПТИЦЫ ТАЕЖНЫХ БИОТОПОВ

В границах заповедника выделена одноименная ключевая орнитологическая территория международного значения. Это место гнездования таежных птиц. Большинство видов пернатых, обитающих в заповеднике, – типично таежные, хорошо приспособленные к жизни в лесу.

Наиболее многочисленны и разнообразны воробьинообразные: дрозды (певчий, деряба, белобровик, пестрый), синицы (буроголовая гаичка, московка, сероголовая гаичка), желтоголовый королек, овсянка-ремез, лесная завирушка, зяблик, юрок, снегирь, чиж, чечетка, щур, клесты (белокрылый и еловик). Из пеночек – зеленая, таловка и теньковка. Наиболее типичные обитатели северной тайги – птицы отряда дятлообразных: здесь встречаются большой пестрый, трехпалый и черный дятлы. Особое место занимает кедровка, единственный массовый разносчик кедра в Сибири.

Одинаково распространены во всех типах леса рябчик и глухарь. У верхней границы лесного пояса обитают белая куропатка и тетерев, численность которых резко колеблется в зависимости от характера весны. В зоне горных тундр селится тундряная куропатка.

Достаточно разнообразны хищные птицы. В долинах рек и по соседству с открытыми участками обитают ястребы (тетеревятник и перепелятник) и канюки. Нередок также и полевой лунь, хорошо летающий между стволами деревьев в разреженных лесах. Встречаются беркут, орлан-белохвост, дербник, кобчик. В этих же биотопах обитают совы (бородатая и длиннохвостая), неясыти, ястребиная сова, мохноногий и воробьиный сычи, филин и ушастая сова. Из куликов в лесах обычен вальдшнеп, а из голубей – вяхирь. В заповеднике живут два вида кукушек: обыкновенная и глухая.

Водных и болотных видов птиц немного. На реках заповедника обитают большой крохаль, гоголь, кряква и чирки (трескунок и свистунок). Обычен кулик-перевозчик, более редки черныш и большой улит. На болотах заповедника встречаются журавли, на горных речках – оляпка.

Вверху: высота елей может достигать 30 м, а живут деревья несколько сотен лет.

ЭНТУЗИАСТЫ ЗАПОВЕДНОГО ДЕЛА

Новый коллектив заповедника «Денежкин Камень» успешно принял эстафету в деле охраны природы и научных исследований от своих предшественников. Он один из немногих в России, кто выпустил новую книгу «Летописи природы» в первый же год своей деятельности. При очень малом по составу научном отделе, всего четыре человека, там успешно продолжается исследовательская работа. Охрана осуществляется вахтовым методом. Территория заповедника – около 800 кв. км, ее охраняют 10 инспекторов, так что на человека приходится 80 кв. км. Руководство заповедника запросило у центра средства на противопожарное оборудование с соответствующими обоснованиями, но пока ничего не получило. Во время страшных пожаров 2010 года в заповеднике было охвачено огнем около 3600 га леса. Вину возложили на администрацию заповедника, хотя непонятно, как можно голыми руками защитить лес от огня.

Несмотря ни на какие трудности, сотрудники заповедника ведут большую научную работу, занимаются экологическим просвещением: действуют летний экологический лагерь и кружок юных экологов. «Денежкин Камень» ежегодно принимает научные экспедиции, в том числе международные.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

На Северном Урале ареал лесной куницы совпадает с ареалом соболя. В тех местах известен зверек со смешанными признаками этих видов. Местные жители называют его кидасом или кидусом. Он несколько больше «чистых» видов. Внешностью и качеством шкурки в одних случаях он походит на соболя, в других – на куницу. Имеет более длинный хвост и желтое горловое пятно. По образу жизни кидус сходен с соболем. Скрещивается и с куницей, и с соболем, но самцы от такого скрещивания бесплодны.

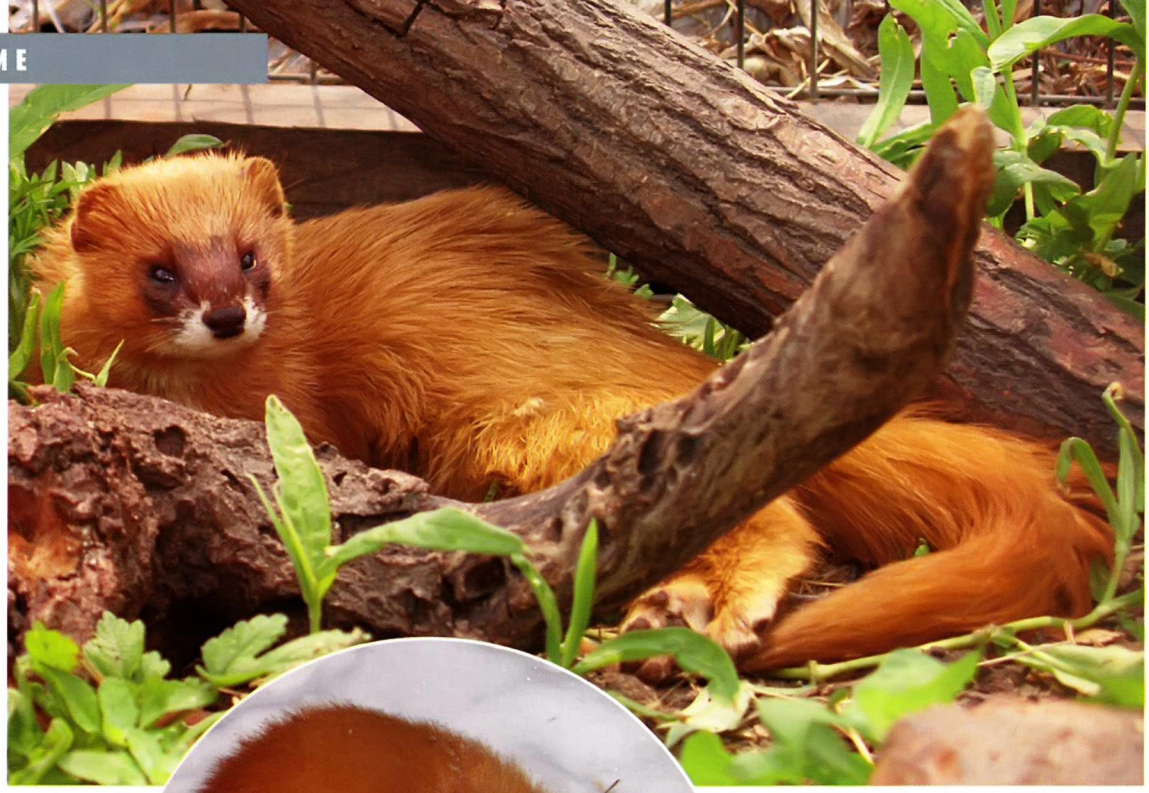
Колонок преследует жертву, передвигаясь в основном по земле. Но это животное также способно ловко карабкаться по деревьям и преодолевать водные преграды.

КОЛОНОК

Вы знаете, что объединяет «Мону Лизу» Леонардо да Винчи и Врубелевского «Демона»? А «Золотую осень» Левитана и «Купание красного коня» Петрова-Водкина? Этот вопрос может поставить в тупик многих искусствоведов, хотя ответ на него чрезвычайно прост. Все эти картины, как и множество других, кстати, объединяет... хвост нашего сегодняшнего героя. Все эти полотна написаны колонковой кистью. Волоски на кончике хвоста колонка длинные и упругие, из них с незапамятных времен изготавливают кисточки, которые ценятся у художников всего мира. И современные синтетические кисти пока что не могут их заменить.

Сам колонок, обладатель такого чудесного хвоста, не догадывается о том, какой вклад он внес в развитие мировой культуры. У него своих дел достаточно. Жизнь мелких зверьков в тайге коротка – за время создания некоторых шедевров сменяется несколько поколений колонков. А живет в тайге дольше тот, кто меньше отвлекается от реальности. Так что зверек искусством не интересуется – он мышей ловит, от врагов спасается, детей выводит. Поэтому есть надежда, что еще долгие годы у всех живописцев будут новые колонковые кисти. →

Колонок прекрасно выживает в таежных лесах, с легкостью находя себе пропитание и спасаясь от врагов.



Вверху: колонок не строит нор, предпочитая прятаться среди ветвей, листьев или корней деревьев либо занимать чужие норы.

В центре: колонки не только охотятся на мелких млекопитающих, но и разоряют кладовые, сделанные другими животными.

ЛЕСНЫЕ БРОДЯГИ

Колонок – ловкий, подвижный и очень любопытный зверь. Постоянного охотничьего участка у него нет, он охотится, где придется, и в поисках пищи пробегает большие расстояния – до 8 км за ночь. Активен колонок в сумерках или ночью, день чаще всего проводит в укрытиях. Нор не роет, отдыхает там, где оказался утром – под корнями деревьев, среди камней, в чужих норах или в других подобных убежищах.

Пищу колонки добывают преимущественно на земле. Но при необходимости, например спасаясь от хищников, и на дерево легко заберутся. Передвигаются длинными скачками, расстояние между отпечатками лапок обычно составляет от 40 до 100 см. Колонки прекрасно плавают, а гибкое тело и небольшие размеры позволяют им преследовать грызунов под камнями, в валежнике и других тесных убежищах. Конечно, мышиная норка для колонка слишком тесна, но водяную полевку или ондатру он вполне может настигнуть в их собственном убежище. Осенью пушистый хищник раскапывает кладовые бурундуков, поедает запасенные орехи. И хозяин запасов, если замешкается, сам пойдет на закуску.

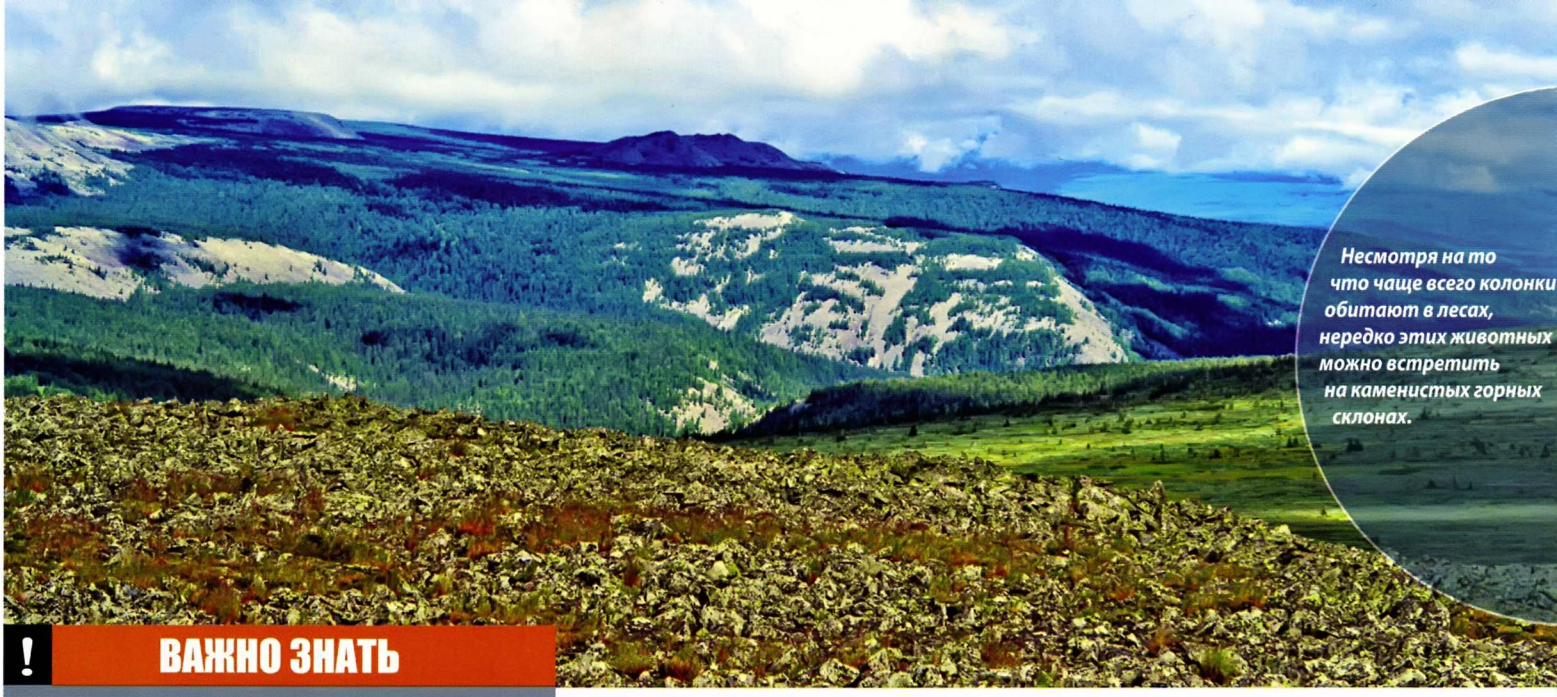
МАРТ – НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ КОТОВ

В конце зимы, в феврале или марте, у колонков начинается гон – время свадеб. В обычной жизни колонки – отшельники, держатся в одиночку и к общению с сородичами особенно не стремятся, хотя встречаются мирно и даже не прочь поиграть друг с другом. Но с приближением весны все меняется, и каждый колонок старается найти себе пару.

В большой тайге маленькие колонки находят друг друга по запаху. Под хвостом у них, как и у их близких родственников, хорьков, есть пара прианальных желез, выделяющих секрет с резким неприятным запахом. Обычно зверьки начинают пахнуть в момент опасности, если их что-то сильно напугало. Но запах, отпугивающий хищников, влюбленному колонку, видимо, не кажется таким уж непереносимым. Во всяком случае он с энтузиазмом устремляется к его источнику. Самок у колонков всегда бывает чуть больше, чем самцов, поэтому самцы не соперничают между собой, каждый находит себе подругу и образует с ней пару.

Весь март парочки поглощены друг другом – даже охотиться иногда забывают. Но так продолжается недолго. Уже в конце марта начинается линька, и каждый колонок снова начинает жить сам по себе.

Внизу: голые и беззащитные детеныши колонка появляются на свет в апреле или мае.



Несмотря на то что чаще всего колонки обитают в лесах, нередко этих животных можно встретить на каменистых горных склонах.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Колонок – обитатель Азии, распространен в тайге от Прикамья и Среднего Урала до Центральной Якутии и Приморья, а на юге – до Казахстана и Киргизии. В благоприятные годы расселяется далеко на восток, в европейскую часть России, но здесь его численность очень изменчива. В таежной зоне он выбирает разреженные светлые леса, заваленные буреломом поймы, лесные болота, зарастающие гари. Предпочитает сырые места и берега водоемов, но часто встречается в горах у верхней границы леса и на каменистых осыпях.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Исследование желудков колонков показало, что 72 % их рациона составляют водяные полевки, 14 % – другие виды полевок, около 8 % – мыши, землеройки, белки, бурундуки и другие зверьки, около 3 % – ягоды и кедровые орехи (в сезон созревания) и около 3 % – птицы.

ДВА МЕСЯЦА В ГНЕЗДЕ

В апреле или мае рождаются слепые и голые детеныши. В выводке может быть от 4 до 10 малышей, но чаще всего их бывает 6–8. К их рождению самка тщательно готовится: под корнями деревьев, в кучах хвороста или старых норах устраивает гнездо из сухой травы, пуха, шерсти и других мягких материалов. Первые дни мать полностью проводит с детенышами, потом начинает уходить на охоту. Но когда уходит, обязательно затыкает вход в гнездо пучком травы, чтобы дети не замерзли.

Два месяца детеныши колонков питаются материнским молоком. Через месяц после рождения у них открываются глаза, через несколько недель мать начинает приносить им мелких зверьков, иногда живых, чтобы маленькие хищники могли научиться первым приемам охоты. В возрасте примерно двух месяцев колонки становятся взрослыми и покидают родное гнездо, чтобы присоединиться к племени лесных бродяг.

ДАЛЬНИЕ ДОРОГИ

Хотя колонок и проводит все время в странствиях, все же далеко от насиженных мест не отходит до тех пор, пока там хватает его основной пищи – грызунов. Но и грызуны не всегда неотлучно сидят в своей норе. Например, водяные полевки, излюбленная добыча колонка, каждую осень покидают обжитые сырые заболоченные ложбинки и берега водоемов и отправляются в более высокие и сухие места устраивать глубокие зимние норы. Кроме того, случаются неурожайные годы, когда в тайге созревает слишком мало семян ели и сосны, кедровых орешков. Пищи для грызунов не хватает, белки и бурундуки вынуждены переселяться в другие места, где урожай лучше и еды больше.

В таких случаях колонки, не раздумывая, отправляются в дальние путешествия вслед за своей потенциальной добычей. Иногда такие кочевки носят массовый характер. Что случается с путешественниками потом, неизвестно. Возможно, кто-то из них возвращается обратно, а кто-то осваивается на новых местах.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: хищные
Семейство: куньи
Род: ласки и хорьки
Вид: колонок
Латинское название: *Mustela sibirica*
Размер: длина тела – 25–39 см, хвоста – 13–20 см
Вес: 650–800 г
Окраска: летом – рыжая с бурым оттенком, зимой – охристо-рыжая, немного светлее, кончик мордочки и подбородок – белые, на переносице около глаз – черная «маска»
Продолжительность жизни: около 2 лет

НА СНЕГУ И ПОД СНЕГОМ

Жаркая стоит погода или дождливая, хорошим был урожай или не очень, но лето в тайге всегда слишком быстро кончается, и вслед за короткой осенью наступает длинная зима. В октябре колонок снова линяет, легкий летний мех заменяет теплым зимним, с густым, мягким желтовато-сизым подшерстком.

И вот выпадает снег. Многим животным высокий снежный покров сильно осложняет жизнь: не дает быстро передвигаться, затрудняет поиски корма. Но только не колонку. Он прекрасно чувствует себя под снегом, ведя зимой не менее активную жизнь, чем летом. Только в самые сильные морозы и метели отсиживается в подснежных убежищах, а все остальное время продолжает охотиться.

Снег даже помогает колонку добывать пищу – под снегом он подбирается к рябчикам, тетеревам и куропаткам, ночующим в снегу, из-под снега ловит на лежках зайцев. Высокие сугробы дают зверьку возможность укрыться от соболя, лисы и филина. По-настоящему тяжело приходится как раз в малоснежные холодные годы, тогда численность колонков заметно сокращается.

КОЛОНОК В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Основу питания колонка составляют грызуны: мыши и полевки, ондатры, бурундуки, белки. При их недостатке зверек ест лягушек, улиток, насекомых, рыбу и падаль. С удовольствием поедает ягоды и кедровые орехи. Часто поселяется рядом с человеком и на свалках, где уничтожает крыс и иногда нападает на домашнюю птицу.

ВРАГИ КОЛОНКА В ПРИРОДЕ

СОБОЛЬ

Этот хищник не охотится на колонков специально, но на своем охотничьем участке он не терпит конкурентов. Встретив колонка или горностая, непременно на них нападет, а если получится, то и съест.

БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ

Крупная таежная сова, получившая название за черное пятно под клювом, напоминающее бородку. Питается в основном грызунами, но ловит и других наземных зверьков: колонков, горностаев, ласок.

ФИЛИН

Самая крупная из всех наших сов. Охотится на разнообразных животных: зайцев, тетеревов, даже ежей. Но при случае не побрезгует мышами и полевками. Если такой мелкий хищник, как колонок, зазевается, увлекшись охотой, то тоже попадет на обед филину.

ЯСТРЕБ-ТЕТЕРЕВЯТНИК

Дневной хищник, питается в основном грызунами и мелкими птицами. Колонок надежно защищен от него в укрытии. Если же обстоятельства вынуждают колонка, особенно молодого, покинуть убежище среди дня, то он рискует стать добычей тетеревятника.

ПИТАНИЕ КОЛОНКА

ВОДЯНАЯ ПОЛЕВКА

Этот довольно крупный грызун, размером примерно с крысу, как и колонок, предпочитает селиться у воды и во влажных местах. В большинстве районов – основная добыча колонка и горностая.

БЕЛКА

Догнать белку на дереве, как это делает куница, колонок не может. Но с большим успехом подкрадывается к этим древесным зверькам, кормящимся на земле, и нападает из укрытия, а зимой – из-под снега.

РЯБЧИК

Самая мелкая птица из отряда куриных. Часто устраивается на ночевку в невысоком кустарнике, а зимой – в снегу, где и становится добычей колонка, если не улизнет по длинным подснежным ходам.

СОСНА СИБИРСКАЯ

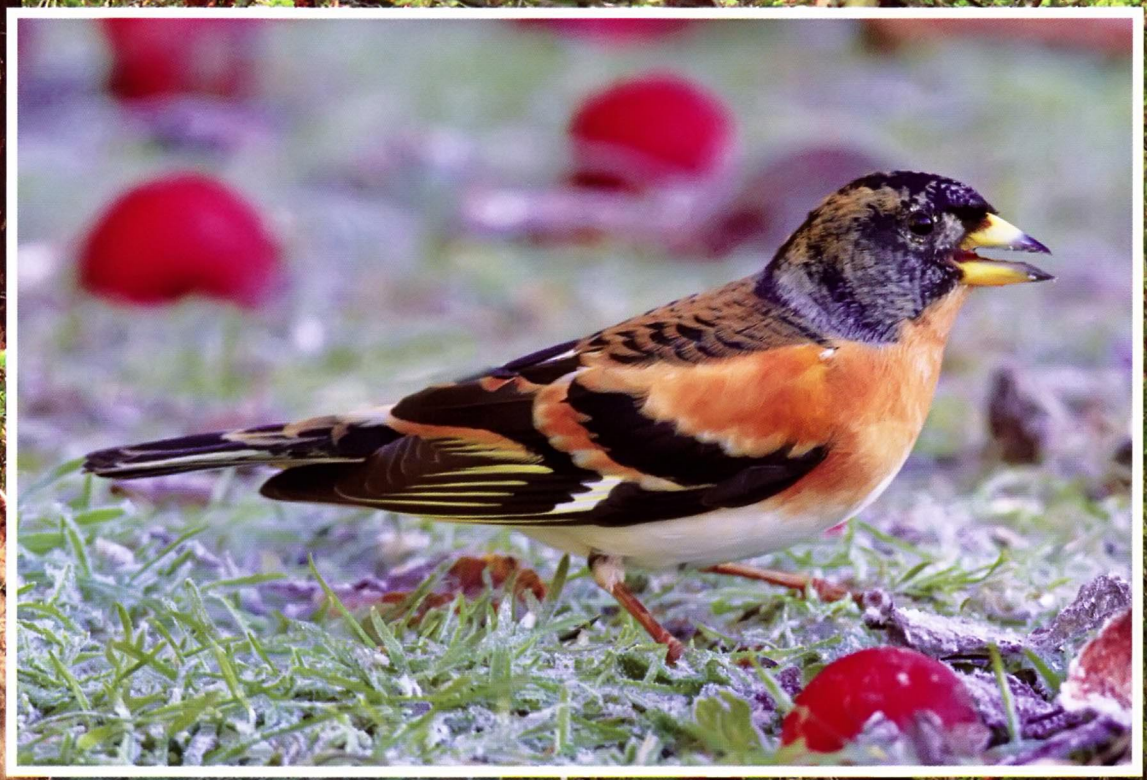
Семена сосны сибирской обычно называют кедровыми орешками. В урожайные годы они обеспечивают пропитанием многих таежных животных. Даже хищники, как колонок, с удовольствием ими лакомятся.

РЯБИНА

Ягоды этого дерева или кустарника богаты витаминами. Люди едят их после заморозков, когда ягоды перестают горчить. В тайге, даже до заморозков, рябиной кормятся многие птицы и звери.

УЛИТКА-ЯНТАРКА

Случайная и очень опасная добыча мелких куньих. В янтарках живут личинки возбудителя глистного заболевания – скрябингелеза, вызывающего у куньих поражение костей черепа.



Юрок – близкий родственник зяблика, который широко распространен на европейской территории России.

ЮРОК

С наступлением весны лес наполняется птичьим гомоном и суетой. В это время большинство пернатых визитеров – лишь гости, которые останавливаются здесь, чтобы отдохнуть и подкрепиться на пути к северным гнездовьям. Среди мелодичных распевок и жизнерадостного щебета невидимой птичьей мелочи вдруг раздается резкое «жжжюю». С соседнего дерева слышится такой же ответ, рядом – еще и еще. Это стая юрков, гостей из тайги, присела в перелеске на отдых.

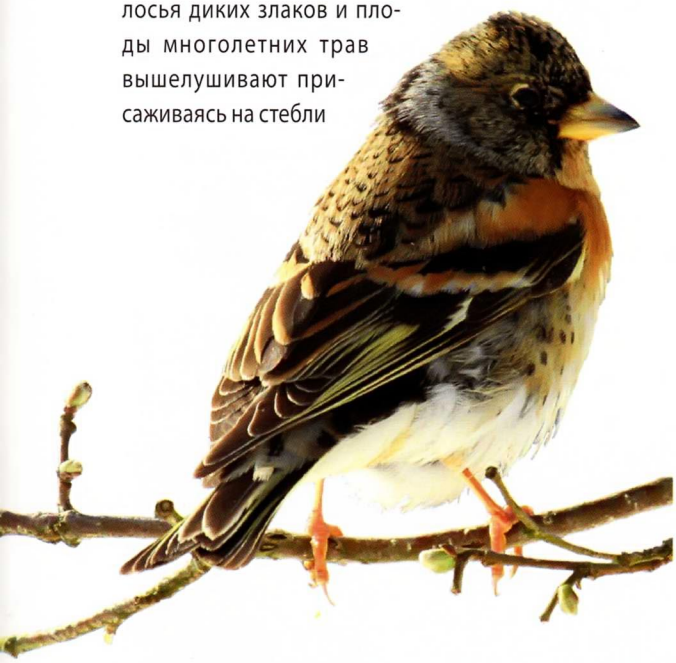
Юрки селятся в основном в таежных лесах, устраивая свои гнезда высоко на ветках деревьев.

Маленькая пестрая птичка с жужжащей песенкой – юрок – исконный обитатель хвойных лесов. Область гнездования этого вида тянется полосой через весь Евразийский континент от Скандинавии до Охотского моря по таежной зоне, немного захватывая лесотундру. В Скандинавии и в сибирской части ареала юрки также обитают в горах, поднимаясь до зоны березового криволесья и кедрового стланика. По-латыни эта птица так и называется: *Fringilla montifringilla* – «горный вьюрок». В южной тайге, лесостепных и степных районах эти птицы появляются только во время миграций. →

НАСТОЯЩИЙ ВЬЮРОК

Хотя юрок весьма подвижный, название он получил вовсе не за юркое поведение. Слово «юрок» – урезанное производное от слова «вьюрок». Иначе его называют обыкновенным, или настоящим вьюрком. В семействе вьюрковых, к которому, кроме них, относятся воробьи, овсянки, чижи, клесты и многие другие птицы с толстым клювом, приспособленным для раскалывания крепкой скорлупы семян, обыкновенный вьюрок – своего рода образец, наиболее типичный представитель.

Главная пища юрков – семена и ягоды, причем ассортимент ее зависит от места. В сосняках и ельниках они собирают семена, высыпающиеся из шишек, в буковых лесах набрасываются на буковые орешки, на пашнях и в огородах кормятся семенами сорных растений. В лесу растительный корм юрки добывают преимущественно в нижнем ярусе и на земле. Семена деревьев собирают с земли, колосья диких злаков и плоды многолетних трав вышелушивают присаживаясь на стебли или подбирают просыпавшиеся. Эти птицы охотно едят свежие и перезимовавшие под снегом ягоды: чернику, воронику, бруснику. В гнездовую пору юрки, как и многие другие птицы, переключаются на насекомых, ведь птенцам для быстрого роста нужны не столько калории, сколько хорошо усваиваемая белковая пища. В это время их чаще можно увидеть в древесных кронах, где, перепархивая с ветки на ветку, юрки ловят жуков, ос, пауков, собирают с листвы гусениц. Если на деревьях расплодится тля, то птичьи желудки наполняются сотнями этих насекомых.



Слева: по внешнему виду юрка можно спутать с зябликом, но песни этих птиц совершенно не похожи.

РАЗНЫЕ ПЕСНИ «БЛИЗНЕЦОВ»

Ближайший родственник юрка – обыкновенный зяблик, с которым они очень похожи и внешне, и поведением и во время перелетов нередко объединяются в общие стаи. Оба они имеют охристые тона в оперении, темную спинку и белые полосы на крыльях. По сравнению с зябликом у юрка окраска более контрастная. Особенно заметны различия у самцов в брачный сезон: у зяблика спинка и голова серые, а у юрка – черные. Грудка у зяблика красновато-кирпичного цвета и окрашена целиком, в то время как у юрка рыжие перья лишь по бокам, а брюшко – светлое. Самок различать труднее, поскольку у обоих видов они менее нарядные, да и у самцов по окончании сезона размножения «шапочка» и спина становятся светлее. В такое время самый надежный признак – цвет надхвостья: у зябликов оно серое, а у юрков, независимо от пола и возраста, – белое. Но самое хорошее отличие – песня. Среди мелких певчих птиц много «близнецов», трудно различимых по внешнему виду. Возможно, они и сами бы запутались и, чтобы легче было узнавать сородичей, поют

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: вьюрковые
Род: вьюрки
Вид: юрок, или обыкновенный вьюрок
Латинское название: *Fringilla montifringilla*
Размер: длина тела – 13–18 см, размах крыльев – 23–30 см
Вес: 18–30 г
Окраска: самец в брачном наряде черный, с рыжим горлом и грудью, белым брюшком и надхвостьем, двумя белыми полосами на крыльях, самка – бледнее
Продолжительность жизни: до 15 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Зяблик и юрок настолько близки, что их гнезда крайне трудно отличить. У обоих видов они располагаются на деревьях в развилках ветвей, высоко над землей. Юрки любят устраивать их на соснах или елях, а зяблики предпочитают лиственные породы. Гнезда свиты из травянистых стеблей и мха, снаружи замаскированы лишайниками с того же дерева. Глубокий гнездовой лоток внутри утеплен шерстью, перьями или волосом. У юрков гнездо немного массивнее, а зяблики любят вплетать в него бересту, чего юрки почти никогда не делают.

Юрки любят лакомиться орехами, ягодами и семенами, которые они поедают как летом, так и зимой.

по-разному. Брачная песня зяблика – красивая звенящая трель с задорным росчерком на конце, она радует слух и внушает оптимизм. А юрок – просто жужжит. Конечно, самкам этого вида такая песня нравится ни чуть не меньше, чем самкам зябликов райские трели их партнеров.

Справа: своими размерами юрки напоминают воробьев, весят эти птицы всего несколько десятков грамм.

ДВЕ НЕДЕЛИ НА ВЫРОСТ

К местам гнездования юрки прилетают в апреле–мае. Каждый год птицы строят гнездо заново. Так же, как и у многих других представителей семейства вьюрковых, разные пары приступают к гнездованию не одновременно. Первые откладывают яйца в середине мая, последние – на месяц позже. Яйца у юрков крошечные, всего 2 см по длинной оси, серые, с бурыми крапинками. Обычно в кладке их 5–6. Две недели, пока самка насиживает, самец восседает на соседнем дереве и оглашает окрестности своим пением. Время от времени он приносит ей корм, а если на участок залетит хищник, храбро гонит его прочь. Самцы юрков так отважны, что могут атаковать даже человека, если он непозволительно близко подойдет к гнезду.

Когда появляются птенцы, их выкармливанием занимаются оба родителя. Уже через 10–14 дней выводки начинают кочевать по окрестностям. В теплые годы юрки успевают вывести потомство второй раз, но в северных широтах такая возможность представляется редко. В конце августа – начале сентября птицы откочевывают к югу. Неспешно, с обстоятельными остановками, они направляются к местам зимовки: из европейской части ареала – в Крым, на Кавказ и в Закарпатье, из сибирских лесов – в Среднюю Азию, Китай, Японию и Пакистан.

Внизу: юрок питается не только растительной пищей. В теплое время года он ловит многочисленных насекомых.

ЯЗЬ

Когда-то язь был одной из самых распространенных рыб России. Сейчас картина резко изменилась – язь из-за своего вкуса и пищевой ценности стал чуть ли не самым редким. Но в некоторых областях Урала и Сибири сохранились реки, где его еще довольно много. Местные жители и рыбаки так их и называют – язевые реки.

Язь – большой франт: внешне схожий с плотвой и голавлем, он окрашен более интересно. Темно-синяя спинка переходит в зеленовато-желтые бока и серебристо-белое брюшко. Спинной плавник – серо-фиолетовый, хвостовой – двуцветный, черно-красный, нижние полыхают ярко-красным. На небольшой голове расположены крупные зеленовато-желтые глаза с темной крапиной наверху. Рот язя конечный, небольшой, но позволяющий питаться самой разнообразной едой. Тело язя, толстое и вытянутое, заметно выше, чем у голавля и плотвы.

Вверху: питаются язи речными водорослями, но нередко хищничают, поедая рыбью икру и настигая небольших рыб.

КАРПОВЫЙ, НО ХИЩНИК

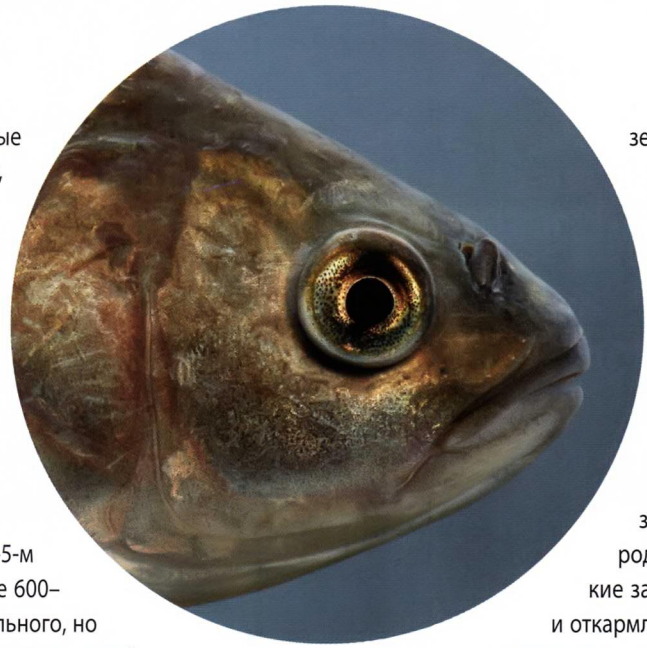
Язь распространен в России от средней полосы европейской части вплоть до Якутии. Это пресноводная рыба, однако она может жить и в слабосоленых участках устьев рек, впадающих в море. Язь населяет реки, проточные озера и глубокие ручьи с достаточно теплой, но насыщенной кислородом водой. Предпочитает реки с медленным течением и глинистым, слегка заиленным дном, держится близ мостов, дамб и шлюзов с водоворотами, а также ям ниже перекатов, у берегов с нависшим кустарником. Любит язь и закоряженные омуты, а в водохранилищах – старые русла бывших речек и ручьев. Наиболее крупные экземпляры занимают в водоеме глубокие места, в то время как подъязки (мелкие язи) часто встречаются на мелководье, например на коровьих водопоях. Молодые особи держатся небольшими стайками, более старые ходят в одиночку, но на зиму тоже собираются в стаи на глубоких участках. Зимой ведут подвижный образ жизни и «ложатся спать» лишь в самые сильные морозы. Язь – рыба очень осторожная. Заметив человека на берегу или в лодке, он отходит в сторону от основной стоянки и залегает на глубине, пережидая опасность.

Обычно язи всеядны. Пищей им служат насекомые и их личинки, моллюски, черви, мелкие ракообразные, а также высшая водная растительность. Излюбленное лаком-

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

В 1902 году в Россию из Западной Европы завезли красивую цветовую вариацию язя – орфу (золотого язя), имеющую красновато-золотую окраску тела. До 1940 года ее выращивали в качестве декоративной рыбы в крупных аквариумах и фонтанах, а сейчас разводят в прудовых рыбоводных хозяйствах.

ство для язя в любом возрасте – нитчатые водоросли. Достигнув веса 300–400 г, он начинает хищничать и охотно поедает рыбью икру, личинок и молодь рыб, предпочитая некрупных подростков. Большие язи могут почти полностью переходить на меню из рыб, дополняя его гарниром из любимой нитчатки.



Вверху: сегодня обнаружить язя – большая удача, численность этой рыбы в последние годы существенно сократилась.

ШИТЫЙ ЗОЛОТОМ НАРЯД

Половой зрелости язь достигает на 4–5-м году жизни при длине 27–35 см и весе 600–680 г. Слабый пол созревает позже сильного, но при более крупных размерах. С таянием льда на пойменных озерах и началом ледохода в верхних участках рек язь собирается в большие нерестовые стаи, причем кавалеров в них обычно в 2–3 раза больше. К этому времени они начинают приобретать необычайно эффектный наряд: голова отливает бронзово-оливковым, а тело – золотым металлическим блеском, плавники становятся ярко-малиновыми, все тело и голова густо покрываются «жемчужной» сыпью (эпителиальными бугорками). Дамы окрашены скромнее. Подкрепившись перед свадьбой, язи продвигаются вверх непосредственно к местам нереста – пойменным проточным озерам и притокам крупных рек. Сигналом к началу брачных игр служит прогрев воды до 8–12 °С, что обычно происходит на Урале в конце апреля – начале мая и соответствует появлению на березе первых листочков (так называемого зеленого дыма). Нерест идет ночью и в закатные и предрассветные сумерки, протекая очень шумно – конкурирующие женихи входят в раж и теряют всякую осторожность. Самки мечут от 17 до 135 тыс. клейких, желтоватых, диаметром 1,5–2 мм, икринок на подводные кустики прошлогодней травы, ветви ивы, пучки корней, коряги и камни на глубине до 1 м. Нерест идет 2–3 дня, но наступление плохой погоды может затянуть его надолго. После счастливые родители переходят на заливные луга, мелкие заливы озер и рек, восстанавливая силы и откармливаясь 20–30 дней, после чего скатываются вниз, к местам своего постоянного проживания.

НЕ СТРОИТЕЛИ, НО С ЦЕМЕНТОМ

Развитие эмбрионов в зависимости от температуры воды продолжается 12–25 дней. Новорожденные длиной 7 мм и весом 2 мг приклеиваются «цементным» органом (клейкой железой) к подводным предметам и в таком положении ждут полного рассасывания желтка. После этого они разбегаются по подводной растительности на мелководье и начинают питаться мелкими планктонными рачками, их личинками и коловратками. Отъевшись на тучных весенних кормах, личинки превращаются в мальков и начинают питаться личинками и куколками комаров, мелкими насекомыми и моллюсками, нитчатыми водорослями, добавляя позднее к ним личинок мелких жуков, ручейников и поденок.

Внизу: язи предпочитают селиться в небыстрых реках или проточных озерах с заиленным дном.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: карпообразные
Семейство: карповые
Род: ельцы
Вид: язь
Латинское название: *Leuciscus idus*
Размер: длина – до 90 см
Вес: до 8 кг
Окраска: спина – сине-черная, бока – желтоватые, брюшко – белое, плавники – красные, глаза – желто-зеленые
Продолжительность жизни: 18–20 лет

МАК ПОЛЯРНЫЙ

Мак полярный считают одним из самых северных видов цветковых растений в мире. Его ареал охватывает кольцом почти всю область полярного круга на обоих континентах и простирается вплоть до самых северных островов.

Растение не избегает открытых и слабо заснеженных мест. В горах Полярного Урала распространено всюду, вплоть до самых вершин, где редко ступает нога человека.

Многие растения, цветущие среди камней, кажутся нам необычайно красивыми, хрупкими и элегантными. Боишься, что еще один порыв ветра – и тонкую былинку подхватит-унесет из этих мест стихия, по недоразумению сюда ее забросившая. Но, как ни парадоксально, именно в хрупкости этих растений заключается их сила.

Вверху: весной одним из первых в горной тундре расцветает полярный мак.

ЗАКРЕПИТЬ УСПЕХ

У мака полярного длинный, мощный корень, который позволяет прочно закрепиться на подвижных грунтах. С таким корнем даже при катастрофических паводках на горных реках маку удается удержаться на месте после спада воды.

Плотные невысокие подушковидные дерновинки коротких, до 5–7 см, листьев с густым и жестким опушением остаются зелеными всю зиму. Это тоже одно из приспособлений к суровым климатическим условиям. Летом листья растут и развиваются, зимой пережидают под снегом, а весной с первыми лучами солнца, как только сойдет снег, не мешкая, приступают к фотосинтезу. Растениям-экстремалам, чтобы выжить, приходится быть экономными во всем и использовать любую малейшую возможность к вегетации. Летом прошлогодние листья постепенно передают эстафету новым, молодым, после чего увядают.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Мак полярный обитает в каменистых тундрах, по галечникам северных ручьев и рек, на большой высоте на открытых пространствах, скалах, известняковых осыпях. В горах предпочитает северные склоны. В таких местах редко ступает нога человека, и все же косвенно люди влияют на него – глобальное потепление, во многом связанное с хозяйственной деятельностью человека, создает серьезную угрозу для среды обитания этого растения и приводит к сокращению его ареала.

СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЙКА СЕВЕРНОГО ЖИТЕЛЯ

У мака полярного есть еще одна интересная особенность, которая присуща многим арктическим и горным зеленым обитателям. У растений, цветущих при низких температурах, возникает проблема: чтобы созрела пыльца и семязачатки, а затем и семена, необходимо тепло. А откуда его взять? И растения научились создавать

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: лютикоцветные
Семейство: маковые
Род: мак
Вид: мак полярный
Латинское название: *Papaver radicatum*
Размер: высота – 5–12 см
Жизненная форма: многолетние травы
Продолжительность жизни: до 20 лет

его сами, имитируя маленькую, но очень эффективную солнечную батарейку. Во-первых, у многих северных цветов внутренняя поверхность лепестков, обращенная к тычинкам и пестикам, – глянцевая, блестящая. В ясную солнечную погоду такие цветки раскрываются в форме зеркальной чаши, и солнечные лучи, многократно преломляясь внутри нее, фокусируются на тычинках и пестиках. Тепло концентрируется в центре цветка, и получается, что температура там на несколько градусов выше, чем вокруг. Чтобы поймать больше тепла, такой цветок должен поворачиваться вслед за солнцем, поэтому у многих полярных видов цветки одиночные и сидят на тонких гибких стебельках-цветоносах. У мака полярного цветонос вытягивается до 15 см. Помимо этого, любой из четырех лепестков может отклониться настолько, чтобы поймать максимальный поток солнечных лучей. Чтобы не упустить добытое с таким трудом тепло, в пасмурную погоду цветки закрываются. Но и это не все. Наружные части цветка полярного мака опушены почти черными оттопыренными щетинистыми волосками. Такая шубка также помогает сберечь тепло. Во время заморозков самоопыляющиеся цветки и вовсе не раскрываются, стараются пригнуть цветоносы как можно ниже к земле, где потеплее. И все же даже при таких беспрецедентных мерах защиты от низких температур семена мака полярного плохо вызревают и обладают невысокой всхожестью. В международном Красном списке полярный мак числится среди уязвимых видов.

Вверху: длинные цветоносы необходимы полярному маку для того, чтобы цветок мог поворачиваться за неласковым северным солнцем.

Внизу: цветки полярного мака могут быть окрашены не только в желтый, но и в оранжевый и белый цвета.

ВЫСОТНАЯ ЖЕЛТИЗНА

Цветки мака полярного довольно сильно варьируют не только в своих размерах – от 2 до 5 см, но и в окраске – от чисто-белой до сочно-желтой и даже розовато-оранжевой. Причина такого различия – в количестве света, получаемого растениями. В одном исследовании, проведенном в Северной Гренландии, ботаники задались целью прояснить этот вопрос. Оказалось, что формы с белыми лепестками встречаются в основном на побережье и на малых высотах, а чем выше в горы, тем чаще можно увидеть желтые. Понаблюдав за растениями, они выяснили, что механизм сбора солнечной энергии, так удачно придуманный арктическими цветами, на побережье просто не работает из-за сильной облачности. В горах же более ясная погода, и во время цветения природная «линза» цветка часто бывает открытой. Желтые цветки именно благодаря пигменту могут нагреваться на 1,4–1,7 °C выше, чем белые. Но на побережье Северной Гренландии яркое солнце – редкость, и в условиях жесткой экономии энергии растение просто не может себе позволить синтезировать желтый пигмент, если он не будет использован для дела. На Таймыре описаны формы с белыми цветками и желтым пятном у основания лепестков. Они встречаются по галечникам рек и в арктических тундрах. Полярные маки, забравшиеся выше всех своих собратьев, в самый верхний пояс гор, расположенный над снеговой границей, могут себе позволить даже розово-оранжевые цветы.

СЕНОКОСЕЦ

Это странное создание как только ни называют: ложнопаук, сенокосец, жнец, паук-коси-сено, дедушка-длинные-ноги. Некоторые их панически боятся, а многие играли с ними в детстве, повторяя песенку: «Коси, коси, ножка, покажи дорожку».

Во многих странах шагающих на длинных ногах сенокосцев называли еще пауками-пастухами, так как пастухи в те времена нередко использовали ходули, чтобы приглядывать за стадом. Это отражено и в латинском названии сенокосцев.

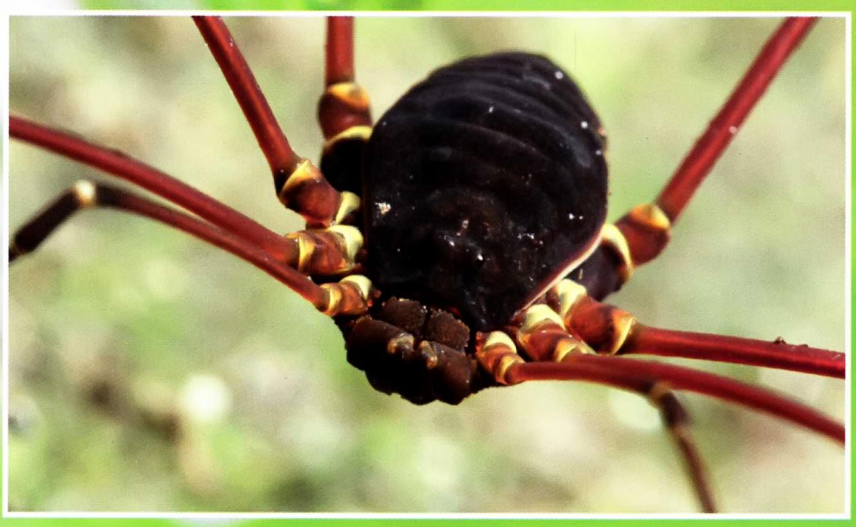
ЖИВЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

В мире насчитывается более 6000 видов сенокосцев, у нас их около 100. Сенокосцам свыше 400 млн лет, и они мало изменились за это время, тем не менее им удалось хорошо приспособиться к жизни на суше.

Сенокосцы, как и пауки, относятся к классу паукообразных, но к другому отряду и во многом отличаются от пауков. На четырех парах очень длинных, гибких многочлениковых ног, как на амортизаторах, подвешено овальное тельце: головогрудь, часто прикрытая щитком, соединена с брюшком широким основанием, а брюшко, в отличие от паучьего, разделено на отдельные сегменты. Два смотрящих в стороны глаза часто расположены на особом возвышении, как на командирской башенке танка.

Вверху: благодаря особому строению длинных конечностей, сенокосцы могут передвигаться по вертикальным стенам и стеблям растений.

Внизу: видят сенокосцы неважно, ориентироваться им помогают органы чувств, расположенные на второй паре ног.



НОС И ЧЕЛЮСТИ НА НОГАХ

Встретить сенокосцев с весны до глубокой осени можно повсюду: на земле, на деревьях и стенах домов. Охотятся они в сумерках или ночью, а днем неподвижно сидят в характерной позе с раскинутыми ногами. Многие виды образуют скопления в укромных местах около воды.

Сенокосцы не имеют ядовитых желез, не кусаются и безопасны для человека, но у них есть пахучие железы, секрет которых с резким йодистым запахом отпугивает врагов и ядовит для некоторых мелких животных.

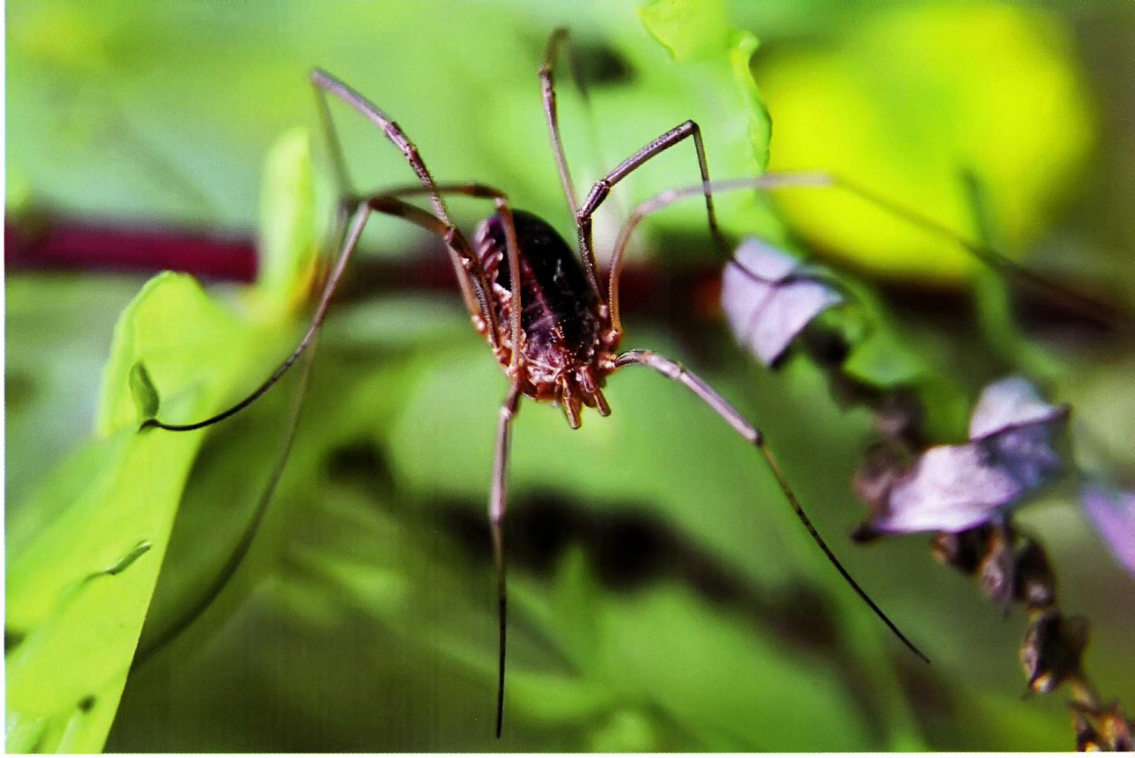
Видят сенокосцы неважно, но это компенсируется хорошо развитыми органами обоняния и осязания, помогающими находить пищу и избегать опасности. Находятся они преимущественно на второй паре ног, самой длинной, которой они ощупывают субстрат при движении.

«МАРСИАНСКИЕ» ХОДУЛИ

Передвигается сенокосец на таких длинных ногах благодаря сочетанию двух принципов: механического и гидравлического (хотя вряд ли сам об этом знает). Сгибается нога за счет сокращения мышцы, подтягивающей сухожилие, которое проходит вдоль всей ноги сенокосца, а разгибается путем нагнетания «крови» сенокосца – гемолимфы, что позволяет обойтись без множества мелких мышц и облегчает движение в зной и, наоборот, прохладную погоду, а в жарком климате приподнятость над землей защищает тело от нагре-

того грунта. Такой «шагающий» способ передвижения настолько уникален, что заинтересовал писателей-фантастов (так передвигались марсиане в романе Герберта Уэллса) и ученых-биоников, пытающихся создать вездеходы с похожим принципом передвижения.

Если сенокосца схватили за ногу, он произвольно отбрасывает ее примерно так же, как ящерица хвост, совершив особое мускульное движение. Такое явление – самокалечение – называется автотомией. Ранка быстро затягивается, но новая нога, вопреки распространенному мнению, не вырастает, ведь взрослые сенокосцы, покрытые жестким панцирем, в отличие от пауков не линяют и не могут отрастить новую конечность. Отвлекая внимание от убегающего сенокосца, оторванная нога еще долго (до получаса!) продолжает ритмично сокращаться – «косить», за что эти паукообразные и получили свое название. Ритм сокращений задает особая группа клеток, расположенная в верхней части ноги.



Вверху: в случае опасности сенокосцы могут отбрасывать ногу подобно ящерице, жертвующей хвостом.

ПАРАЛЛЕЛЬНО С НАСЕКОМЫМИ

Некоторые ученые считают, что сенокосцы эволюционировали параллельно с насекомыми. Одним из доказательств можно считать то, что их дыхательная система хорошо развита и так же состоит из тонких ветвящихся трубочек-трахей, пронизывающих все тело и открывающихся наружу на брюшке парой маленьких отверстий-дыхалец. У некоторых видов есть еще дыхальца на голенях передних ног. Способность питаться не только жидкой, но и твердой пищей, в том числе растительной, пережевывание ее – это тоже признаки насекомых. В наших широтах зимуют обычно яйца сенокосцев или вышедшая из яиц «молодежь». Оплодотворение у сенокосцев внутреннее. Брачный ритуал несложен, хотя самцы могут вести жестокие бои за самку. Для защиты кладок (до 600 яиц) самка выделяет специфическое клейкое вещество, а у некоторых сенокосцев замечена трогательная забота о потомстве: самец охраняет кладки. Бывают случаи партеногенетической (без спаривания) откладки яиц. У некоторых сенокосцев молодь сильно отличается от взрослых особей по форме тела, строению панциря и другим признакам, так что развитие протекает с элементами метаморфоза, что тоже напоминает насекомых.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Секрет некоторых сенокосцев содержит вещества, действующие на микроорганизмы подобно антибиотикам. Из тропических сенокосцев из семейства гонилептидов выделено такое вещество – гонилептидин.

Внизу: длина ног сенокосца может значительно превышать длину тела этого паукообразного.

Краткая характеристика

Класс: паукообразные
Отряд: сенокосцы
Латинское название: *Opiliones*
Размер: длина туловища – 1–10 мм, ноги – до 16 мм
Окраска: сероватая, буроватая или черная
Продолжительность жизни: обычно около года, у некоторых видов – до 3 лет

ОВСЯНКА-КРОШКА

В основе рациона этой крошечной птички – разнообразные семена и насекомые.

По названию этой птички можно догадаться, что она одна из самых мелких наших овсянок, но, несмотря на размеры, стойкое и закаленное существо. Эта птица северной тайги живет даже за полярным кругом, в тех местах, где сохранились лесные участки.

Справа: свое небольшое аккуратное гнездо овсянка-крошка устраивает на земле или среди ветвей кустарника.

Ареал овсянки-крошки охватывает весь север Евразии от Скандинавии до Чукотки. При этом птицы проводят в районе гнездования совсем немного времени. Они прилетают в мае (в Заполярье в июне), а улетают в конце августа – первой половине сентября. На Урале овсянка-крошка находится на южной границе своего гнездового ареала, при этом в горной лесотундре и редколесьях, а также по окраинам верховых болот она совершенно обычна и даже входит в группу доминирующих по численности видов птиц.

БОЛЬШОЕ СЕМЕЙСТВО МАЛЕНЬКИХ ПТИЦ

Представителей семейства овсянок – небольших птиц размером с воробья или меньше – на земном шаре известно 284 вида. В России насчитывается 41 вид. Этих птиц можно узнать по немного загнутым внутрь режущим краям конического клюва. У некоторых видов крайние перья хвоста с белыми пятнами. Окраска оперения птиц довольно разнообразна. Самцы и самки обычно хорошо различаются.

Название семейству дала обыкновенная овсянка, коренная жительница Европы, постоянная обитательница хлебных полей. Ярко-желтых самцов этого вида трудно не заметить. В Сибири и на Урале обыкновенная овсянка

! ВАЖНО ЗНАТЬ

По завершении гнездования взрослые птицы приступают к полной линьке, которая проходит раз в году и завершается к началу отлета. Во время миграции овсянки-крошки не образуют крупных стай и часто присоединяются к овсянкам-ремезам, тоже зимующим в Юго-Восточной Азии. Птицы летят обычно ночью. Весной овсянки не стремятся вернуться на прежнее место гнездования, а часто прилетают в новые районы.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: воробьинообразные
Семейство: овсянковые
Род: овсянки
Вид: овсянка-крошка
Латинское название: *Ocyris (Emberiza) pusillus*
Размер: длина – 12–15 см, размах крыльев – 19–26 см
Вес: 12–20 г
Окраска: спина – серовато-бурая с рыжими и черными пестринами, низ тела – белый с черными пестринами по бокам, голова – красновато-коричневая с черными полосками

встречается со своей ближайшей родственницей – белошапочной овсянкой. При этом нередко образуются смешанные пары. Птенцы от таких браков имеют промежуточную окраску и вполне жизнеспособны. Среди овсянок, обитающих на Урале, европейская по происхождению только обыкновенная. Остальные, в том числе и овсянка-крошка, имеют дальневосточные корни. По всей видимости, их прародина – леса Юго-Восточной Азии. Там же они пережили ледниковый период. Это подтверждает и то, что с наступлением осени они летят зимовать именно туда.

Все овсянки гнездятся на земле или на кустах. Летом, несмотря на свое зерновое название, птицы кормятся в основном насекомыми и другими беспозвоночными. Лишь осенью они переключаются на растительный рацион.

Справа: овсянка-крошка – перелетная птица, зимующая в Юго-Восточной Азии.

ГНЕЗДОВАЯ ЖИЗНЬ

У овсянок-крошек заведено, что самцы прилетают первыми. Они занимают гнездовую территорию, которую бдительно охраняют от других претендентов. В это время они много поют. Песня простенькая, но приятная: «зив-зив-зив-зюзю» или «рив-рив-рив-тирю-тирю». Вскоре появляются самки, которые после выбора партнера приступают к строительству гнезда на земле под прикрытием кустарников или травы. Его делают из травы и выстилают шерстью лосей или северных оленей. В кладке бывает 3–7 яиц розоватого цвета с бурым орнаментом из точек, запятых, извилистых линий.

Только после откладки последнего яйца начинается насиживание. В нем принимают участие оба родителя, при этом самец в свободное время продолжает петь. Хищников родители пытаются отвести от гнезда, прикидываясь ранеными. При этом они поднимают вверх крылья и волочат хвост по земле.

Через 10–14 дней появляются голые и слепые птенцы, но они очень быстро развиваются. Первое время мать почти постоянно их обогревает, а отец добывает пропитание. Овсянки тщательно следят за чистотой в гнезде. Покормив птенцов, они некоторое время ожидают, пока кто-то из отпрысков выделит «пакетик» с экскрементами, и тут же уносят его подальше от гнезда. Птенцы в гнезде находятся недолго – около 9 дней, но, почувствовав опасность, могут уползти из дома на седьмой или даже на пятый день. Такое поведение при наземном образе жизни, видимо, помогает овсянкам-крошкам спасаться от хищников. Покинувших гнездо птенцов родители продолжают кормить, находя их по голосу, до обретения ими самостоятельности. Овсянки-крошки даже в наших широтах могут гнездиться дважды.

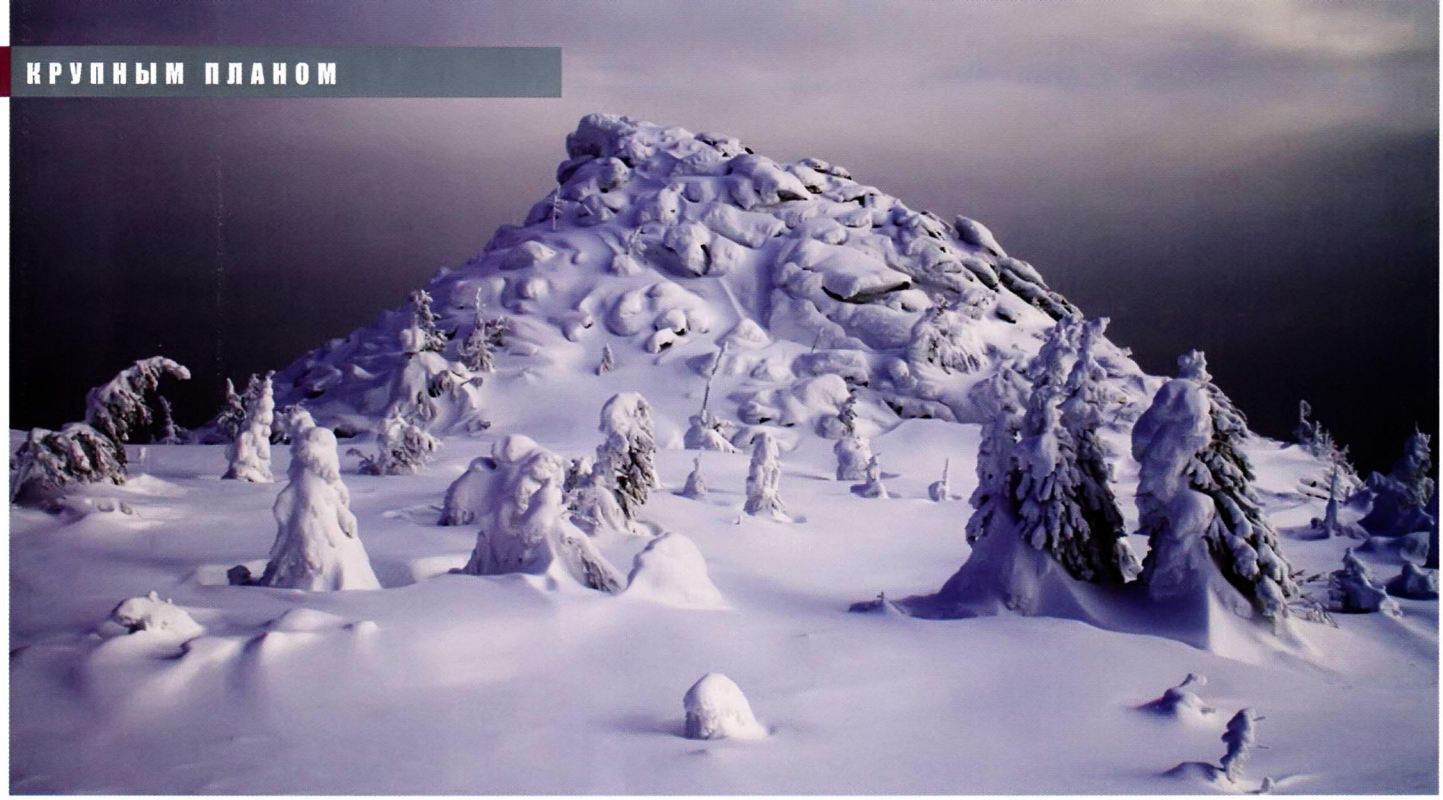
Внизу: после появления птенцов мать почти неотлучно находится с ними, в то время как самец добывает пропитание для всей семьи.

СЕВЕРНЫЙ УРАЛ

Северным Уралом называют часть Уральской горной страны, расположенную между горами Ослянка (Пермский край), Конжаковский Камень (Свердловская область) на юге и Тельпосиз (Республика Коми) в верховьях реки Щугор на севере. Поросшие тайгой каменные хребты этого природного района относятся к средне- и низкогорьям (менее 2000 м). Самая высокая вершина на Северном Урале находится в горном узле Тельпосиз («Гнездо ветров»). Она возвышается на 1617 м над уровнем моря. Чуть ниже главные вершины Конжаковского Камня (1569 м), Косьвинского (1519 м), Тулымского Камня (1469 м), Главного Уральского хребта (1410 м).

Погода здесь переменчива, даже летом периоды нестерпимой жары могут неожиданно смениться заморозками.

Самое продолжительное время года на Северном Урале – зима. Она длится от 6 до 7,5 месяцев, обычно с октября до середины апреля. Средняя многолетняя температура самого холодного зимнего месяца, января, изменяется от –17 °С по югу региона до –22 °С в окрестностях Тельпосиза. В январе – феврале ежегодно отмечаются морозы 40–50 °С. Самый короткий сезон в году – лето. Оно длится с середины июня до середины августа и отличается контрастной, неустойчивой погодой. Короткие периоды жары (+30 °С) то и дело сменяются дождливой непогодой. Нередко, особенно на севере региона, наблюдаются июльские заморозки и снегопады. →



ЛЕДНИКИ И ЛЕДНИЧКИ

Приличная высота над уровнем моря и суровый климат способствуют тому, что на Северном Урале долго не сходит снег. В горных лесах он обычно стаивает только к середине июня, а в поясе горных тундр многочисленные пятна снежников лежат большую часть календарного лета. В глубоких ущельях на крутых, изобилующих каменными впадинами склонах Тельпосиза известны два небольших ледника. Южнее таких полноценных ледовых образований уже нет, встречаются лишь снежники-перелетки. Это мощные участки плотного слежавшегося снега, который успевает пережить летнюю жару и дождаться следующей зимы. Некоторые из них существуют по многу лет.

Самым южным из таких долговременных гляциологических образований до недавних пор считался ледничок Аблизина. Он располагался в глубоком скалистом ущелье у истоков реки Большая Тошемка (Ивдельский район Свердловской области). Внушительное снежное пятно лежало здесь много лет, порождая живописные каскады маленьких водопадов, стекавших с крутых скалистых утесов. После нескольких аномально теплых, малоснежных зим и небывалой двухмесячной жары 2010 года ледничок Аблизина полностью растаял.

СНИЗУ ВВЕРХ И С СЕВЕРА НА ЮГ

Зеленый мир Северного Урала строго подчиняется всеобщим горным законам высотной поясности. В речных долинах и на склонах гор произрастают северо- и среднетаежные пихтово-еловые леса с примесью березы, рябины и кедра. Доля последнего вида особенно велика на восточных склонах Северного Урала. Здесь же не редкость светлые сосновые леса. На западном склоне безраздельно господствует густая темнохвойная тайга. Верхняя граница высокоствольных лесов располагается довольно низко, на высоте всего 600 (на севере) – 750 (на юге) м над уровнем моря. Выше по склонам (до 700–900 м) тянется живописная растительная мозаика подгольцового пояса. Это причудливая смесь мелкорослых пихтово-елово-березовых криволесий, маленьких мелкорослых кедровничков, ивняков, зарослей сибирского можжевельника и богатых разнообразными травами горных луговин. Особенно приятный и удобный для прохождения ландшафт – разреженные мелкотравные березняки. Летом, бодро шагая по такой местности, ощущаешь себя посетителем грандиозного природного парка, подстриженного и облагороженного руками неведомого садовника.

Начиная с высоты 700 м на севере и 900 м на юге вершины гор покрыты безлесной тундрой и низкотравными подгольцовыми лугами. Выше 900–1200 м представлен пояс холодных каменных пустынь – беспорядочные нагромождения крупноглыбовых осыпей.

Животный мир Северного Урала смешанный, европейско-сибирский. Помимо широко распространенных лесных видов,

Вверху: толщина плотного снежного покрова нередко превышает 100 см.

Внизу: кроме соболя, в этих местах можно обнаружить кидуса – гибрид соболя и куницы.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Наиболее серьезная экологическая проблема Северного Урала – лесозаготовки, которые производятся на сопредельных равнинах и в предгорьях. Серьезное беспокойство у экологов вызывают также планы добычи в этих местах полезных ископаемых и развитие массового туризма. Последний фактор, к сожалению, далеко не всегда контролируется и зачастую превращается в безастенчивое браконьерское расхищение зеленых кладовых Уральского Севера.

Вверху: на заповедной территории протекает несколько тысяч больших и малых рек.

В центре: другое название хрустана – глупая ржанка. Это связано с тем, что птицы близко подпускают человека и не боятся его.

таких как лось, волк, медведь, росомаха, выдра, соболь, куница, горностай, белка, бурундук, бобр, заяц, здесь вполне обычны крылатые и четвероногие обитатели Заполярья: дикий северный олень, белая и тундряная куропатка, золотистая ржанка, хрустан, лапландский подорожник. Периодически с севера заходят песцы и залетают белые совы. По Уральским горам эти и некоторые другие жители арктических тундр расселяются далеко на юг.

ПРИТОКИ ТРЕХ ВЕЛИКИХ РЕК

Чистые и быстрые горные реки, берущие начало на склонах Северного Урала, в основном на горе Саклаимсори-Чахль (1129 м), несут свои воды сразу к трем великим российским рекам: Волге, Печоре и Оби. Рыбное население этих водоемов существенно различается. Самые богатые – уральские притоки Оби, прежде всего обширный бассейн реки Северная Сосьва. На многих ее притоках встречается таймень, многочислен красивый сибирский хариус, расположены нерестилища ценных сиговых рыб (чира, пыжьяна, пеляди, тугуна).

Горные реки Печорского бассейна издавна славились как важнейшие нерестовые угодья благородного атлантического лосося – семги. Однако в последние десятилетия из-за хищнического промысла этой рыбы в низовьях Печоры водоемы Северного Урала потеряли свое былое се-

! ВАЖНО ЗНАТЬ

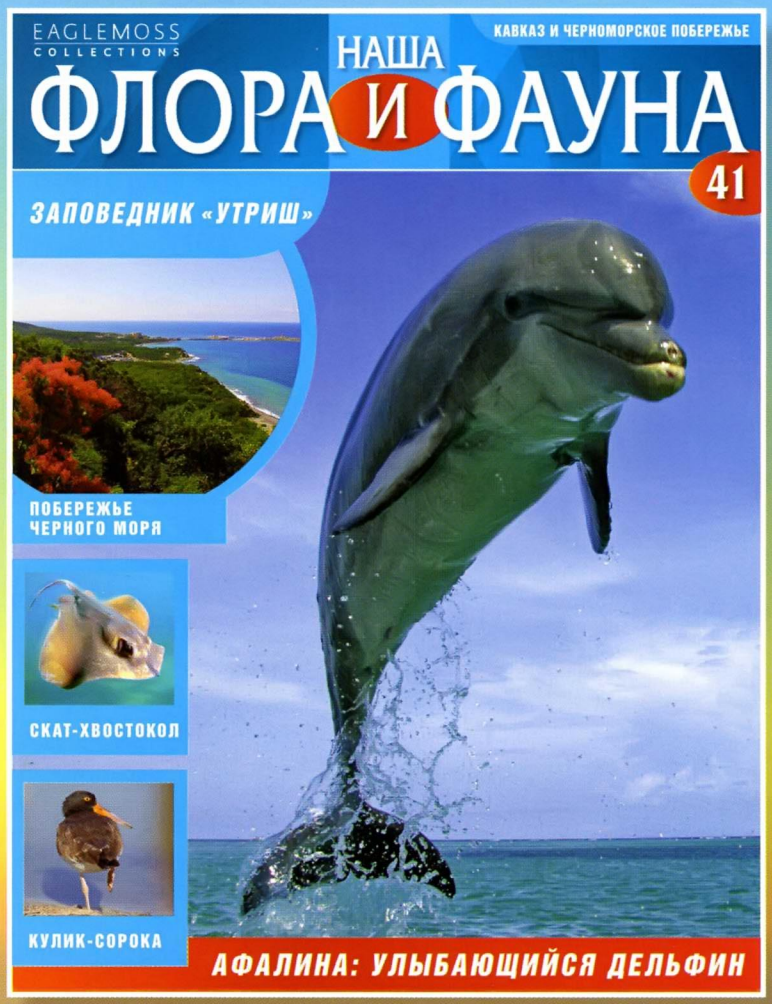
Благодаря своей удаленности от промышленных центров и расположенным здесь крупным заповедникам («Денежкин Камень», Печоро-Илычский и Вишерский) земли Северного и Приполярного Урала – самые глухие и малообжитые районы на всем протяжении Каменного пояса. Здесь нет миллионных мегаполисов и городских агломераций, которые шумным дымным кольцом стискивают горы Среднего и Южного Урала. Отсутствуют развитый нефтегазовый комплекс, угольные шахты и железные дороги, как на Полярном Урале. Даже многолюдные жилые поселки и хорошие подъездные пути к ним – редкость. Ко многим удаленным урочищам до сих пор можно добраться только на вертолете или в результате многодневного похода по каменным осыпям и лесным буреломам.

мужье изобилие. Подрастающую пеструю молодь семги (тальму) здесь наблюдают регулярно, а вот пудовых взрослых рыб приходится считать едва ли не поштучно. Сибирского тайменя в притоках Печоры полагали исчезнувшим видом с 80-х годов прошлого века, но в последнее время вновь стали появляться сообщения о нем. Ценных сиговых рыб здесь нерестится меньше, чем в обских притоках, зато многочислен крупный европейский хариус. В бассейне Печоры его поголовье исчисляется многими сотнями тысяч половозрелых особей.

Наиболее бедны ценными рыбами североуральские притоки Камы. Здесь постоянно обитает всего шесть видов, три из которых (речной гольян, бычок подкаменщик, усатый голец) мелкие и не представляют интереса для рыболовов. Полностью отсутствуют представители семейства сиговых. Налим и европейский хариус довольно многочисленны, но на многих реках мельчают от постоянного перелова рыбаками-любителями. По той же причине в уральских притоках Камы малочислен сибирский таймень.

Помимо десятков тысяч рек и ручьев, в горах Северного Урала 212 озер. Это небольшие по площади, но нередко очень глубокие каровые водоемы, возникшие в результате таяния горных ледничков. Они отличаются чистотой, прозрачностью и низкой температурой воды.

В ВЫПУСКЕ 41



- Афалина: улыбающийся дельфин
- Иглица подъязычная
- Средиземноморская черепаха
- Полосатая эмпуза

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ № 21–40

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА	№	с.
Заповедник		
Вишерский	29	899
Волжско-Камский	27	835
«Денежкин Камень»	40	1251
Кавказский	25	771
Карадагский	36	1123
Костомукшский	21	643
Олёкминский	28	867
Полесский	24	739
Поронайский	37	1155
Путоранский	38	1187
Ростовский	39	1219
«Столбы»	33	1027
Тебердинский	32	995
Уссурийский	26	803
Усть-Ленский	35	1091
Хинганский	30	931
Центральносибирский	23	707
Национальный парк		
«Плещеево озеро»	34	1059
«Русская Арктика»	31	963
Шорский	22	675

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

	№	с.
Баран снежный	38	1194
Барсук	34	1066
Белка	23	711
Бобер	27	862
Горностай	22	682
Енот-полоскун	25	794
Заяц маньчжурский	26	806
Изюбр	30	938
Кабан	27	840
Кабарга	22	680
	28	874
	33	1032
Кит гренландский	31	986
Колонок	40	1258
Косуля европейская	36	1128
Куница лесная	29	906
Кутора	21	650
Леопард переднеазиатский	25	778
Лошадь домашняя одичавшая (мустанг)	39	1226
Марал	22	680
	33	1034
Медведь белый	31	970
бурый	23	712
гималайский	26	810
Морж атлантический	31	991
Морской котик северный	37	1162
Мышь желтогорлая	27	842
Нарвал	35	1098
Ночница трехцветная	36	1130
Олень северный	21	648
	38	1192
Ондатра	21	649
Перевязка	39	1242
Пищуха северная	28	890
Росомаха	23	714
Рысь	24	744
Сивуч	37	1182
Собака енотовидная	27	840
Соболь	23	711
	28	873
Соня орешниковая	24	746
Тур кубанский	32	1000
Як дикий	32	1004
домашний	32	1002

ПТИЦЫ

	№	с.
Аист белый	24	745, 762
черный	24	745
Баклан хохлатый	36	1136
Бородач	32	1008
Варакушка	29	922
Глухарь	27	841
	28	870
Гуменник	21	648
Гусь белолобый	35	1104
Дикуша азиатская	37	1168
Дрофа	39	1225
Дятел трехпалый	22	688
Журавль даурский	30	944
Кедровка	23	720
Клоктун	28	870
Коростель	24	752
Кречет	38	1200
Кроншнеп дальневосточный	28	880
Кукушка индийская	30	954
Люрик	31	976
Овсянка-крошка	40	1274
Оляпка	25	784
Орел степной	39	1232
Орлан-белохвост	27	839
Перевозчик	26	808
Пискулька	38	1191
Сизоворонка обыкновенная	34	1072
Синехвостка	33	1040
Скопа	29	912
Сова иглоногая	26	816
Соловей-красношейка	23	730
Удод	27	848
Утка серая	22	698
Филин	21	656
Чечетка	38	1191
Широкорот восточный	26	826
Юрок	40	1264

РЫБЫ, АМФИБИИ, РЕПТИЛИИ

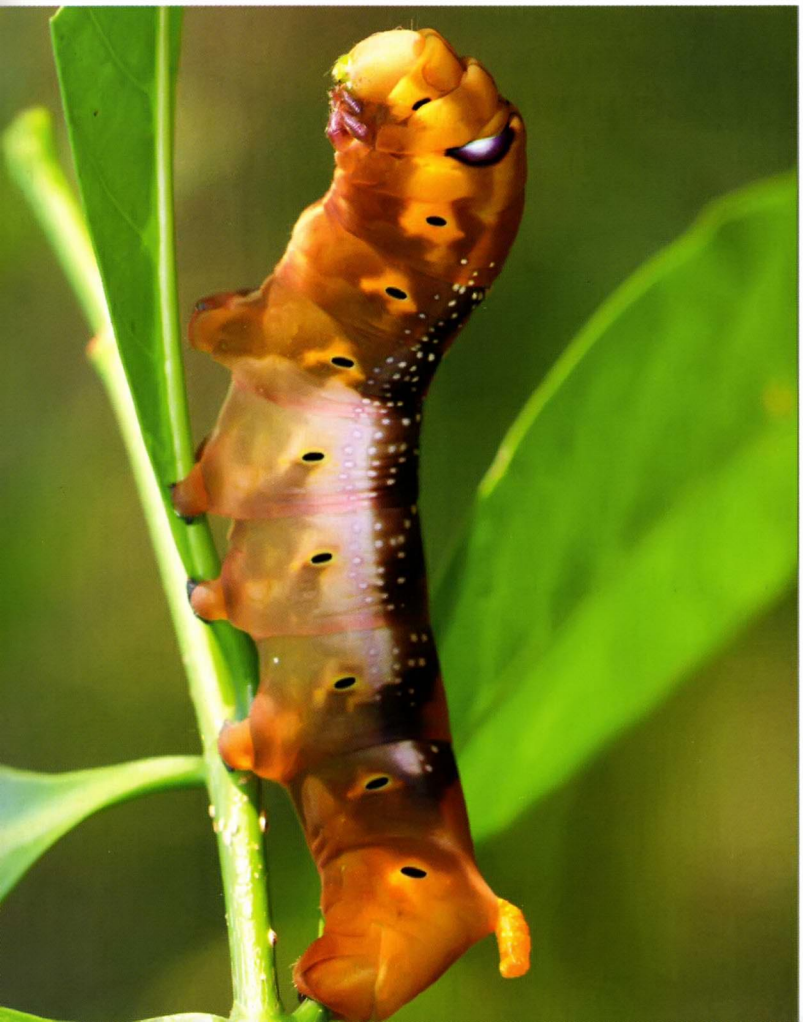
	№	с.
Вьюн амурский	37	1172
Гадюка Лотиева	32	1012
обыкновенная	21	660
	27	838
степная	39	1236
Геккон средиземноморский (крымский)	36	1128
	36	1140
Голец арктический	31	980
Горчак обыкновенный	30	948
Жаба серая кавказская	25	788
Карась	24	756
Минога украинская	24	745
Налим	22	692
Нельма	35	1108
Осетр сибирский	23	724
Плотва	34	1086
сибирская	38	1204
Полоз амурский	26	820
Рак речной	34	1082
Ряпушка переславская (переславская сельдь)	34	1076
Сиг енисейский	33	1044
Сима	26	809
Таймень	29	916
Тритон когтистый уссурийский	26	808
Углозуб сибирский	28	884
Язь	40	1268

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ

	№	с.
Азалия понтийская	24	744
Баренец обыкновенный	27	838
Береза карликовая	38	1210
Бересклет карликовый	32	1018
Болотноцветник щитолистный	27	837
Боярышник Поярковой	36	1126
Бук восточный	25	774
Вудсия сердцевидная	33	1046
Гериций коралловидный	21	662
Граб восточный	36	1142
Дуб черешчатый	34	1064
Жемчужница приморская	26	809
Женьшень обыкновенный	26	822
Жирянка холодная	35	1110
Ирис гладкий	28	886
Калипсо луковичная	29	918
Камнеломка дернистая	31	982
Кандык сибирский	22	694
Каштан настоящий	25	774
Клюква обыкновенная	27	858
Ковыль	39	1222
перистый	27	838
Крупка Самбука	38	1206
Лимонник китайский	30	950
Лиственница	35	1119
Мак полярный	40	1270
Незабудка Чекановского	35	1114
Ольха черная	24	758
Пион уклоняющийся	23	726
Пихта сахалинская	37	1178
Полушник озерный	34	1078
Полынь Стеллера	37	1174
Примула весенняя	32	1014
Пыльцеголовник красный	27	854
Самшит колхидский	25	775
Тис ягодный	25	790
Фиалка двухцветковая	33	1050
Хвойник двухколосковый	39	1238
Черника обыкновенная	21	666

НАСЕКОМЫЕ, ПАУКООБРАЗНЫЕ, МОЛЛЮСКИ

	№	с.
Беззубка утиная	35	1112
Белостома	26	824
Бражник мертвая голова	32	1016
олеандровый	25	792
Дрейссена речная	27	852
	34	1087
Жужелица крымская	36	1144
Жук-усач	24	760
Журчалка	38	1208
Каракурт тринадцатиточечный	36	1128
Клещ энцефалитный	29	920
Линифия	22	696
Медведица пылающая	37	1176
Мертвоед четырехточечный	33	1048
Моллюск голожаберный	31	984
Пчела-плотник	27	856
Рогохвост	28	888
Сенокосец	40	1272
Совка сосновая	23	728
Стрекоза плоская	21	664
Тарантул	39	1240
Толстоголовка-запятая	34	1080
Улитка крымская	36	1146
Цикада горная	30	952



КРУПНЫМ ПЛАНОМ

	№	с.
Азасская пещера	22	700
Амур	30	956
Болото	24	764
Высокогорные луга	32	1020
Дельта Лены	35	1116
Енисей	23	732
Земля Франца-Иосифа	31	988
Карадаг	36	1148
Красноярские столбы	33	1052
Ленские столбы	28	892
Озеро Каменное	21	668
Озеро Лама	38	1212
Озеро Плещеево	34	1084
Остров Тюлений	37	1180
Раифское озеро	27	860
Сальская степь	39	1244
Северный Урал	40	1276
Тисо-самшитовая роща	25	796
Тулымский Камень	29	924
Уссурийская тайга	26	828